ZAKŁAD KĄPIELOWY

U WÓD SŁONYCH JODO-BROMOWYCH

W RABCE

w roku 1874

przez

Dr. J. Kopernickiego.

W KRAKOWIE.
Nakładem Julijana Zubrzyckiego.
W DRUKARNI UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
pod zarządem Ignacego Stelcla.
1875.

Sezon kąpielowy w Rabce, podobnie jak w innych zdrojowiskach odbył się w tym roku daleko pomyślniéj niż poprzedzający. Nie tylko bowiem żadne wieści o cholerze, ospie itp. nie mąciły spokoju gości kąpielowych, lecz stan zdrowia ludności okolicznéj był tego lata tak dalece pomyślnym, że nawet „czerwonka“ *(dyssenteria)* zwykle tam pojawiająca się w porze dojrzewania owoców, w tym roku pomimo obfitości tychże, była nierównie rzadszą i łagodniejszą. Zimnice jednak, jakkolwiek nie uporczywe, zjawiały się tego lata po wsiach okolicznych i w samym Zakładzie, daleko częściej niż w latach poprzednich. Przyczynę tego niezwykłego zjawiska ze względu na warunki topograficzne i geologiczne téj okolicy, bynajmniéj nie sprzyjające tworzeniu się wyziewów bagnistych *(malaria)*, trudno jest sobie objaśnić inaczéj jak naniesieniem tych wyziewów od nizin węgierskich przez wiatry południowe a szczególnie Pd. Z., który w latach poprzednich bywał rzadkim (2% — 8%), w tym zaś roku (ob. Tab. meteorolog.) był prawie panującym (17%, 21%, 30%).

Stan pogody w Rabce był podczas tego sezonu w ogóle bardzo przyjazny. Z wyjątkiem kilku dni z rzędu słotnych i dość zimnych w Czerwcu i Sierpniu, (ob. tabl. meteorol.) lato tegoroczne było bardziéj suche niż dżdżyste, a mianowicie: ilość wody opadłej w ciągu sezonu wynosiła 105 lin. par. (w roku 1872 209 lin. p. w r. 1873 zaś 69 lin. p.), a ilościowy stosunek dni pogodnych do pochmurnych był następujący:

	w Czerwcu	w Lipcu	w Sierpniu
Dni całkiem pogodnych (Zachm. 0—3) było:	5	18	6
w téj liczbie z deszczem	—	2	3
„ pół pogodnych (Zachm. 4 — 7)	11	10	14
w téj liczbie z deszczem	4	5	3
„ pochmurnych (Zachm. 8 — 10)	7	3	11
w téj liczbie z deszczem	5	3	9

Ze strony Zarządu kąpielowego, oprócz zwykłych corocznych napraw i ulepszeń celem utrzymania zdrojów, łazienek i pomieszkań w należytym stanie, Zakład kąpielowy został dość znacznie rozszerzony przez ukończenie nowego obszernego budynku „pod Kazimierzem W.“ o 22 pokojach, skromnie lecz wygodnie urządzonych dla użytku rodzin Mojżeszowego wyznania; przez to zaś, w jednym z najlepiéj położonych domów „pod Orłem białym“ przybyło po zupełnem ich oczyszczeniu i odnowieniu, 10 obszernych i bardzo przyjemnych pokoi mieszkalnych, przyzwoicie i wygodnie umeblowanych. Oprócz tego, czyniąc zadość potrzebom co rok wzrastającego Zakładu, właściciel onego rozpoczął budowę nowego obszernego domu, który jednak dopiero w roku przyszłym będzie oddanym do użytku gości. *)

Należyte pożywienie znajdują goście po cenach umiarkowanych w istniejącéj przy Zakładzie restauracyi, która w tym roku całkiem zadawalniała nawet osoby nawykłe do wykwintnéj kuchni. Taż restauracya dostarcza codzień świeże wyborne pieczywo, oraz wszelkie ciasta i lody na zamówienie. Dla rodzin prowadzących własną kuchnię wszel-

---

*) Obecnie, oprócz 27 pokoi gościnnych na piętrze w gmachu łazienkowym, Zakład kąpielowy w Rabce posiada dla pomieszczenia gości 9 osobnych budynków, a mianowicie: pod Warszawą (piętrowy) 8 pokoi i 1 kuchnia, pod Pawiem 4 pok., pod Lilijami 8 pok. z tyluż przedpokojami i kuchenkami, pod Sw. Scholastyką (piętrowy) 15 pokoi i 1 kuchnia, pod Opatrznością 8 pokoi 2 przedpokoje z kuchniami, pod Luboniem (piętr.) 15 pokoi i 1 kuchnia, pod Orłem białym (piętr.) 17 pok. 2 kuchnie, pod Gwiazdą (piętr.) 5 pok. i 1 kuchnia, pod Kazimierzem W. (piętr. 22 pok. i 2 kuch., na folwarku 4 pok. i 1 kuch. Razem w Zakładzie: 143 pokoi i 20 kuchni.

kie wiktuały w dobrym gatunku i po cenach krakowskich dostarczają sklepy korzenne istniejące w samym Zakładzie i we wsi. Chléb i mięso codzień świeże dostaje się u rzeźnika we wsi, a wszelki nabiał z urządzonego przy Zakładzie folwarku. Nakoniec góralki przynoszą codziennie nabiał, jaja i owoce na sprzedaż.

Dla zadość uczynienia duchownym potrzebom gości, przy Zakładzie istnieje kaplica, w któréj przybyli na kąpiele lub miejscowi kapłani codziennie odprawiają Nabożeństwo. Ku rozrywce umysłowéj służyła w tym roku dobrze zaopatrzona Czytelnia księgarni P. Dygasińskiego z Krakowa.

Oprócz stałego biura pocztowego w samym Zakładzie z codziennie przychodzącą i odchodzącą ekspedycyą, Zarząd kąpielowy spodziewa się w tym roku otrzymać miejscowe biuro telegraficzne na czas kąpielowy.

Przy Zakładzie nakoniec bywa stała Apteka. Takową w tym roku była filja jednéj z najlepszych w Krakowie, Apteki P. Alexandrowicza, która oprócz zwykłych leków i wszelkich wód mineralnych krajowych i zagranicznych dostarczała świeżą żentycę owczą z hal porembskich i koncentrowaną solankę jodową z wody mineralnéj rabczańskiéj.

Bardzo dystyngowane i przyjemne towarzystwo kąpielowe w tym sezonie, nie miało też braku w pożądanych rozrywkach. Częste wycieczki towarzyskie po otaczających Rabkę ze wszech stron malowniczych miejscowościach, bliskie spacery, podwieczorki i gry towarzyskie, nakoniec ochocze zabawy tańcujące w przyzwoicie na ten cel urządzonéj sali, dostatecznie uprzyjemniały gościom kąpielowym pobyt w skromnéj lecz miłéj Rabce.

Najgłówniejsza zaś u nas część publiczności kąpielowéj, dzieci, mają dla swéj zabawy dwa piękne laski świerkowe, tuż przy samym Zakładzie, przyrządy dla ćwiczeń gimnastycznych, a nadewszystko dość znośną orkiestrę kąpielową, która ku wielkiéj pociesze dziatwy przegrywa jéj po dwie godziny rano i wieczorem.

Naostatek z głębokiem poszanowaniem, należnêm czynowi ludzkości i miłosierdzia, wspomnieć tu musimy, że

towarzystwo kąpielowe w Rabce, urządziło w dniu 22 Lipca dobroczynną składkę, która w ciągu godziny przyniosła dość znaczny datek na korzyść budującego się w Krakowie Szpitala dla dzieci

Liczba gości przybyłych do kąpieli w Rabce była tego lata znacznie większą niż w roku przeszłym, lecz nie dorównała liczbie rodzin i osób z roku 1872 a mianowicie:

w r. 1872 przybyło 189 rodzin 450 osób.
„ 1873 „ 158 „ 355 „
„ 1874 „ 169 „ 446 „

Pod względem okolic, z których przybywali goście kąpielowi, znajdujemy rozkład następujący:

	Rodzin			Osób		
w r.	1872	1873	1874	1872	1873	1874
Z Krakowa	55	55	55	161	124	158
Z innych miejsc Galicyi	112	56	80	228	110	168
Z Galicyi razem . .	167	111	135	389	234	326
Z Królestwa Polskiego	11	11	12	30	23	41
Z Podola, Wołynia, Ukrainy i Litwy . `	5	26	17	18	76	67
Z Węgier (Orawy i Liptowa)	6	6	5	13	18	11

Zastanawiając się nad tym wykazem, jeżeli pominiemy nieprawidłowy z powodu grasującéj cholery rok 1873, to z porównania tegorocznego stanu ludności kąpielowéj w Rabce z r. 1872 okazuje się: że znacznie zmniejszona w tym roku liczba przybyłych rodzin, samych w sobie przeciętnie licznieiszych przypada całkiem na Galicyą; podczas gdy z Krakowa i Węgier liczba przybyłych osób nie zmieniła się wcale, a natomiast z Królestwa polskiego liczba tychże powiększyła się niemal o 50%, a z Podola, Wołynia, Ukrainy i Litwy, liczba ta prawie we czwórnasób urosła. Stąd wniosek dość jasny, że Zakład kąpielowy w Rabce nabiera coraz szerszego rozgłosu i wziętości w naszych prowincyach pod berłem rossyjskiem zostających. Drugim téż, jeszcze wymowniejszym dowodem wzrastającéj wziętości Rabki jest to: że oprócz 35 lekarzy krajowych, którzy dawniéj znają ten Zakład kąpielowy i corocznie tam swoich chorych wyprawiają, Rabka w tym roku zalecaną

była przez 33ch nowych lekarzy z rozmaitych, najdalszych nawet okolic *).

Chociaż liczba ogólna bawiących w Rabce gości kąpielowych była w tym roku cokolwiek mniejszą niż w roku zaprzeszłym, lecz czynność kąpielowa była przeciwnie o wiele znaczniejszą, a mianowicie: w porównaniu z r. 1872 w tym roku wydano:

	w r. 1872	w r. 1874.
kąpieli większych dla dorosłych	4128	4844
„ mniejszych dla dzieci .	1673	1760
„ nasiadowych	389	439
dusz macicznych	55	—
kąpieli bezpłatnych	397	212
Razem	6642	7274

Ogólna tedy liczba wydanych w tym roku kąpieli podniosła się od przeszłego roku o 50%, a w porównaniu z najczynniejszym dotąd sezonem 1872 r. blisko o 10%.

Sprzedaż zaś wody mineralnej rabczańskiej na zewnątrz była w ostatnim roku daleko słabszą, a mianowicie

*) Do pierwszych należą: PP. Doktorowie: Borzobohaty, Braunstein, Prof. Bryk, Danek, Prof Dietl, Dobrowolski, Prof. Oettinger, Gawlik, Grzywiński, Hejtler, Hoszard, Prof. Jakubowski, Jaszczurowski, Jordan, Kaczkowski, Kohn, Prof. Korczyński, Lewicki, Prof. Madurowicz, Obaliński, Oszacki, Paleczny, Pareński, Plech, Partek, Prof. Rose (z Warszawy), Prof. Rosner, Rożański, Prof. Rydel, Sciborowski, Seidler, Starkel, Stempiński, Szewczyk, Warszauer, Zduń, i Żuławski. Drugimi byli: PP. Doktorowie: Benda, Biegoński (z Miechowa), Prof. Blumenstock, Czernkowski, Czyżewicz, Domański, Długołęcki, Freid (z Węgier), Fritz, Galli (z Żytomierza), Gawałkiewicz, Głowacki, Kaizerlich, Klein, Kowalski, Kremer, Krestel (z Kr Polsk.), Krzeczunowicz, Krzyżan, Marynowski, Miller (z Warszawy), Mozer, Przybylski (z Wilna), Raczyński, Raff, Sokołowski (z Żytomierza), Sławik, Stankiewicz (z Warszawy), Stenzel (z Węgier), Tarnawski, Urbanek, Wajgiel, Zapałowicz i Zelenowsky (z Orawy).

W tym roku odwiedzili Rabkę: PP. Drowie Lutostański i Grabowski z Krakowa, Kaczorowski z Poznania, Żuławski z Limanowéj, Mieszczański z Król. polskiego, Szajn z N. Targu i Raff z Jarosławia.

rosprzedano 2950 flaszek, baryłkami 20 wiader tj. jednych i drugich około 50% mniéj niż w roku przeszłym. Soli wywarzono 100 funt. tj. o 25 funt. więcéj niż w roku przeszłym.

Tak znacznie większa w tym roku ilość wydanych kąpieli nie zależała wcale do zwiększonéj liczby chorych, gdyż ta była owszem o 4 osoby mniejszą niż w r. 1872. Tak wielkiéj liczby kąpieli w tym roku, wymagał przeciętnie dłuższy niż w tamtych latach pobyt w Rabce większéj części chorych, nakazany rodzajem i stopniem ich chorób.

Przechodząc do zdania sprawy z tegorocznych naszych spostrzeżeń balneo-terapeutycznych, uważam za stosowne wspomnieć najprzód o przyjętych u nas sposobach użycia wody mineralnej rabczańskiéj.

Dla picia zaleca się wyłącznie woda ze zdroju Maryi, jako najczystsza i w składniki jodo-bromowe najobfitsza. Niektórzy lekarze zalecają swym chorym wodę ze zdroju Rafaeli, a to zapewne z powodu zawierającéj się w niej nieco większéj ilości węglanów alkalicznych i ziemistych, oraz kwasu węglowego połączonego i wolnego. Gdy wszakże bardzo nieznaczna pod tym względem różnica od zdroju Maryi nie wynagradza zmiejszonéj w zdroju Rafaeli ilości jodków i bromków, gdy woda ta jest cokolwiek mętna i trudniejsza do strawienia, używamy jéj przeto do kąpieli jedynie, a do picia, jak powiedziano, zalecamy wyłącznie wodę ze zdroju Maryi. Chorzy pijają tę wodę w 2ch—4ch dawkach 2 — 8 uncjowych zrana naczczo, lub po zwykłém śniadaniu, albo nakoniec w dawkach rozdzielonych w ciągu całego dnia, stósownie do wieku, rodzaju choroby i stanu organów trawienia każdéj osoby. Wskazania indywidualne podobnież skłaniają często do zaprawiania téj wody mlekiem, żentycą, a najczęściéj wodą szczawnicką. U dzieci i kobiet anemicznych picie wody rabczańskiej bywa zwykle przeplatane użyciem wód żelazistych: Krynickiéj lub Żegiestowskiéj, stosownie do tego, czy w danym wypadku wapno jest, lub nie jest czynnikiem pożądanym w leczeniu.

Przy zachowaniu zaleconych ostrożności i stopniowania w użyciu wody ze zdroju Maryi, nie działa ona wcale tak gwałtownie na błonę śluzową żołądka i jelit, jakby tego oczekiwać należało po obfitéj ilości soli kuchennéj. Skutek jéj działania w téj mierze ogranicza się na 1 — 2 łagodnych i obfitych wypróżnieniach, powiększoném pragnieniu i silnie pobudzonym apetycie z dobrém i szybkiem trawieniem. Po tygodniu właściwego używania téj wody, nie tylko osoby dorosłe, lecz nawet 6 - letnie dzieci pijają ją szklankami bez żadnego zaburzenia w narzędziach trawienia.

Tym sposobem, we 20 — 30 uncjach téj wody wypitéj w ciągu dnia, chorzy obok odpowiedniéj ilości soli kuchennéj, spożywają dziennie $^{5}/_{10}$ — $^{8}/_{10}$ ziarna jodków i bromków. Jest to ilość znakomita, w porównaniu nawet z najsłynniejszemi wodami jodo-bromowemi w Europie; albowiem podług najnowszych obliczeń Dra Brauna (*Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie.* Berlin 1873), w takiéj saméj ilości wody, jodków i bromków dostaje się dziennie:

w Kreuznach (*Elisenbrunn*)	$^{7}/_{10}$ do 1	ziarn.
w Hall	$^{7}/_{10}$ — 1	„
w Adelheidsbrunn	$^{6}/_{10}$ — 1	„
w Dürkheim	$^{1}/_{10}$ — $^{3}/_{10}$	„

Dla kąpieli używa się woda mięszana ze wszystkich trzech, przez P. Alexandrowicza analizowanych zdrojów: Maryi, Rafaeli i Krakusa. W największéj ilości dostarczają jéj pierwsze dwa. Zawierają one 2,3% soli kuchennéj i należą do mocniejszych solanek *).

---

*) Dr. Braun w dopiero cytowaném dziele (str. 278) podaje następujący wykaz wód słonych z obliczeniem ilości soli w odsetkach.

mocniejsze:	Salzungen	26%
	Jaxtfeld .	25%
	Reichenhall	24%
	Arnstadt	23%
Słabsze:	Soden (w Taunus) i Kissingen	1,7%
	Kreuznach	1,6%
	Hall	1,%
	Homburg	1,2%
	Iwonicz i Wiesbaden	0,8% itd.

Wody te dla większéj części przybywających do Rabki chorych dzieci i kobiet nie mogą być do kąpieli użyte w ich stanie naturalnym; albowiem doświadczenie okazało, że rozcieńczone tylko $^1/_4$ częścią wody zwyczajnéj, tj. sprowadzone do koncentracyi 1,8%, wywołują one nawet u mężczyzn dość znaczne zaburzenia w prawidłowém krwi krążeniu połączone z napływém do głowy; a tém bardziéj u dzieci i delikatnych kobiet, zadrażniając skórę zbyt gwałtownie, sprowadzają na niéj wyrzuty, zmuszające do zawieszenia kąpieli na czas niejaki. Z tych powodów, rozcieńczając do kąpieli wodę mineralną $^1/_3$ częścią wody zwyczajnéj, prawidłowe kąpiele w Rabce sprowadzają się do 1,5% koncentracyi.

Do takiego rozcieńczania używa się woda ze zdroju Kazimierza, która zawarzona na kotłach do 45° — 50° R. służy zarazem do ogrzewania wody mineralnéj w wannach kąpielowych. Kąpiele te stosownie do wskazań indywidualnych mają ciepłotę 24° — 29° R, trwają $^1/_2$ — 1 godzinę i bywają wedle potrzeby połączone z nacieraniem cierpiących części, poruszaniem zesztywniałych członków itp.

Oprócz kąpieli ogólnych, woda mineralna w sposób powyższy rozcieńczona i do właściwego stopnia ogrzana używa się w kąpielach nasiadowych przez kobiety z cierpieniami macicznemi. W latach poprzednich dość często używane dusze maciczne (Kiwisch'a) ciepłe, letnie lub zimne, w tym roku ani razu nie były wskazane.

Nakoniec bardzo obszerne zastosowanie zewnętrzne, wody mineralnéj rabczańskiéj odbywa się pod postacią okładów, ogrzewających się pod płótnem kauczukowém. Do takich okładów używano wodę ze zdrojów Maryi i Rafaeli w stanie naturalnym, lub przez odparowanie na słońcu skoncentrowaną do 5% — 7%.

Szlam ze studni rabczańskich składa się z iłu nasiąkłego wodą mineralną; nie przedstawia przeto żadnych korzyści leczniczych nad zwykłemi okładami i z téj przyczyny nikomu nie bywa zalecany.

Mówiąc o wodach mineralnych rabczańskich, nie podobna milczeniem pominąć zdroju Kazimierza. Ujęty on jest

w głęboką i obszerną studnię mieszczącą w sobie tyle wody co wszystkie niemal 3 studnie innych zdrojów razem. Woda w tym zdroju dotąd chemicznie nie rozbierana, perjodycznie zmienia się w swoim składzie. Nie zabezpieczona od dopływu wody deszczowéj, przesiąkającéj przez wierzchnie warstwy gruntu, woda z tego zdroju na wiosnę z początku każdego sezonu bywa całkiem obojętną i jako taka używa się, jak powiedziano, do rozcieńczenia i ogrzewania dla kąpieli wody mineralnéj z innych zdrojów. Po wyczerpaniu na ten użytek większéj połowy studni Kazimierza, woda w niéj naraz staje się słoną. Taka przemiana powtarza się corocznie i trwa do końca sezonu, lub znika, zależnie od stanu pogody i ilości opadłéj z deszczem wody atmosferycznéj. Według analizy jakościowéj, na naszą prożbę przez P. Alexandrowicza dokonanéj w r. 1871, a przez nas corocznie powtarzanéj, woda ta stając się mineralną, zawiera w sobie te same składniki co zdrój Maryi, tylko w ilości 3 razy słabszéj. Prócz tego zawiera ona wolny gaz kwasu węglowego w ilości większéj niż zdrój Maryi, oraz, o ile po smaku i odczynnikach wnosić można, dość znaczną ilość żelaza. Posiadając takie własności, jako łagodniejsza w działaniu a smaczniejsza w piciu, woda ze zdroju Kazimierza byłaby do wewnętrznego użycia daleko właściwszą niż ze zdroju Maryi. Wcale zaś nie obojętna, jak zdaje się ilość żelaza tak pożądanego przy użyciu solanek jodowych, zalecałaby tę wodę przed wszystkiemi innemi tego rodzaju.

Z tych wszystkich względów przeto, zdrój Kazimierza zasługuje na szczególne nim zajęcie się ze strony P. właściciela Zakładu. Zdrój ten należałoby przedewszystkiem przez należyte ocembrowanie studni, zabezpieczyć od dopływu wody deszczowéj; po osiągnięciu zaś tego, dokonać ścisły rozbiór chemiczny téj wody. Wszystko też każe spodziewać się że rozbiór ten, dając nam poznać prawdziwą wartość téj wody, dwojako wypadnie na korzyść samego zdrojowiska, najprzód: przez to że zastępując wodę ze zdroju Maryi do wewnętrznego użycia, uwolni Rabkę od słusznego poniekąd zarzutu, że jéj wody są przeważnie kąpielowe, a mniéj przydatne do picia; powtóre, że jako do picia przy-

datna, woda ze zdroju Kazimierza zjedna sobie o wielokroć większy odbyt niż Marya, a dla znajdującego się w niéj żelaza, może się stać bardziéj poszukiwaną niż Iwonicka i Hallska. Przeciwnie zaś, pozostawiona w obecnym stanie woda z tego zdroju w pierwszéj połowie każdego sezonu marnuje się bezużytecznie na kotłach, służąc jedynie do ogrzewania i rozcieńczania do kąpieli wody z innych zdrojów; w drugiéj zaś połowie sezonu zamieniwszy się na słoną, zmusza do kłopotliwego sprowadzania wody z potoku, co pomnaża koszta i utrudnia przygotowanie kąpieli.

Na 446 osób przybyłych tego lata do kąpieli rabczańskich, właściwie leczących się chorych było 236 osób, którym towarzyszyło 136 osób zdrowych i 74 służby.

W liczbie 236 chorych, połowę niemal, tj. 113 os. stanowiły dzieci do lat 15, a $^1/_4$ część chorych tj. 58 os. kobiety.

Ponieważ wskazania dla leczenia solankami jodowemi, są w ogóle dokładniéj określone, niż dla innych wód mineralnych, więc i rodzaje chorób, z któremi w tym roku udawano się do kąpieli rabczańskich, nie różniły się zgoła prawie od spotykanych w poprzednie lata. A mianowicie: na 191 osobach, które się do nas po radę udawały, spostrzegane u nich choroby, dają się rozróżnić na następujące zwykłe kategorye: 1) Skrofuły w rozmaitych stopniach i postaciach. 2) Przerosty i rozmaite wytwory pozapalne. 3) Cierpienia reumatyczne i artrytyczne. 4) Zakażenia syfilityczne w objawach wtórnych i trzeciorzędnych. 5) Choroby maciczne. 6) Różnorodne choroby z natury swojéj nie należące właściwie do leczniczego zakresu naszego zdrojowiska.

1. **Skrofuły**, jak zwykle stanowiły w Rabce główny kontyngens kliniczny tegorocznego sezonu. Na 122 chorych spostrzegaliśmy następujące stopnie i rodzaje cierpień skrofulicznych:

a) Skrofuliczność ogólna: bez wyraźnych miejscowych zmian chorobowych w jakich bądź organach, u 52 chorych, odznaczała się zwykle charakterem więdłym *(torpide)*, pod postacią zaś eretyczną objawiała się ona rzadko sama przez się, lecz towarzyszyła najczęściéj chronicznemu zapaleniu i owrzodzeniu błony śluzowéj nosa *(ozaena)* oraz zapaleniu powiek i rogówki. U tych chorych kąpiele solankowe grały rolę pomocniczą w leczeniu, które zasadzało się głównie na stosownéj hygienie i pożywieniu, oraz na użyciu wewnętrznem wody rabczańskiéj, najczęściéj w połączeniu z żelazistemi: krynicką i żegiestowską. Skutki leczenia były bez wyjątku świetne; najwyraźniéj okazywały się one na dzieciach słabowitych, więdłych, ociężałych lub kapryśnych, szczególniéj zaś na źle chowanych i nędznie żywionych, a stąd słabo rozwijających się dzieciach żydowskich. Nabierając stopniowo lepszego apetytu i humoru, dzieci stawały się ruchliwszemi, cera ich poprawiała się, siły wzmagały, aż ostatecznie pokrzepione na zdrowiu i prawie odrodzone, powracały do domów.

b) Proste, bezbolesne obrzmienia gruczołów limfatycznych w rozmaitym stopniu, zwykle połączone z wyższym stopniem limfatyzmu, spostrzegaliśmy u 28 dzieci od 5 do 12 lat wieku. Niezbyt dawne obrzmienia chociażby większych rozmiarów, prawdopodobnie ograniczone od prostego przerostu tkanek prawidłowych, bez żadnych jeszcze złogów nowotworowych, znikały w ciągu leczenia kąpielowego po dostateczném użyciu wewnętrzném wody rabczańskiéj i pod okładami ogrzewającemi z tejże.

Leczenie obrzmień cokolwiek zadawnionych szło nieco oporniéj; te po kilku tygodniach albo się zmniejszały tylko i miękły, albo przechodziły w ropienie. To

téż było zejściem najpomyślniejszém, albowiem po opróżnieniu ropnia szerokiém nacięciem, zabliźnienie następowało szybko pod okładami z wody rabczańskiéj.

Nakoniec, najenergiczniejszemu leczeniu całkiem się opierały w 5 wypadkach takie obrzmienia gruczołów limfatycznych, ktorym obfite złogi gruzełkowe nadały twardość chrząstkowatą. Obrzmienia te, zwykle znajdujące się za kątami szczęki dolnéj lub w pachwinach, tworzą rodzaj guzów złożonych z całéj gromadki nie tyle powiększonych co stwardniałych i do kupy spojonych gruczołów limfatycznych. W tych wypadkach najenergiczniejsza balneoterapja, nie tylko w ciągu jednego, lecz nieraz przez 2 i 3 sezony kąpielowe powtórzona, zaledwo sprawiła ten skutek, że się spojone wzajem pojedyncze gruczołki mniej lub więcéj rozłączyły. Czy skutek ten wolno jest uważać za początek zwrotu choroby ku jedynemu pomyślnemu jéj zejściu, rozmiękczeniu i zropieniu? jest to rzeczą bardzo wątpliwą; oprócz innych bowiem dawniejszych przykładów tego rodzaju, znamy tu w Krakowie jedną dziewczynkę, która po dwukrotném leczeniu się w Rabce na podobne gruczoły, doczekawszy się w nich rzeczonéj zmiany, nosi się dotąd z gruzłami na szyi, pomimo następnego przez 2 lata leczenia się w Iwoniczu i Krynicy i na przekorę wszelkim w domu użytym, zwykłym środkom terapeutycznym.

c) Owrzodzenie gruczołów limfatycznych, połączone zwykle z podskórnemi zatokami i przetokami, w 18 wypadkach dały się leczyć najpomyślniéj, a mianowicie: w 15tu z nich, po dokonaniu potrzebnych nacięć, w ciągu 3—4 tygodni wrzody całkiem się zabliźniły, a inne doprowadzone zostały do tak dobrego stanu, że rychłe zabliźnienie nie ulegało żadnéj wątpliwości. Kąpiele i okłady obok wewnętrznego użycia wody rabczańskiéj, stanowiły tu istotę leczenia.

Przy téj sposobności muszę stanowczo oświadczyć, że uwagi niektórych, nawet bardzo poważnych chirurgów o szkodliwém drażniącém działaniu solanki na brodaw-

kującą powierzchnię wrzodów i ran, w Rabce bynajmniéj się nie sprawdziły. Owszem, najdraźliwsze dzieci skrofuliczne przenoszą bez żadnego bolu kąpiele i okłady solankowe, a pod ich wpływem brodawkowanie i ropienie odbywa się bardzo prawidłowo i czynnie.

d) Skrofuliczne zapalenie błony śluzowéj nosa, połączone z jéj owrzodzeniem *(ozaena)* i dość cuchnącą wydzieliną, u jednego 10 letniego chłopczyka uleczone zostało wewnętrznem i zewnętrznem użyciem jodowéj solanki. Podobnież w chronicznem zapaleniu krtani u 3 osób skrofulicznych, leczenie polegające na piciu wody ze zdroju Maryi, kąpielach i wdychaniu tejże wody w stanie spyłkowanym, u 2ch chorych przywróciło zupełnie dawną dźwięczność głosu, a jednemu sprawiło znaczne polepszenie.

e) Zapalenie powiek i rogówki leczyliśmy u 10 chorych, 8 — 14letnich skrofulicznych dzieci. Zapalenie powiek *(Blepharadenitis)* z mierném zgrubieniem ich brzegu, było u 4 chorych. Przy miejscowém użyciu *ung. hydrarg. praecipit. rubri*, czynne leczenie zdrojowe uwieńczone zostało dobrym skutkiem. Zapalenie rogówki, najczęściéj pęcherzykowe *(keratitis phlyctenulosa)* z powierzchownem owrzodzeniem lub plamkami, leczyliśmy u 6 chorych. Leczenie miejscowe zasadzało się powszechnie na zaprószaniu kalomelem i zapuszczaniu atropiny w potrzebie. Jednocześnie najczynniéj zastosowane było leczenie przeciw skrofuliczne: obfite picie wody rabczańskiéj i długie kąpiele o 24° — 26° R. Skutek leczenia był u wszystkich pomyślny, z wyjątkiem jednéj 14 letniéj panienki ze skrofułami eretycznéj natury, u któréj pęcherzykowate zapalenie rogówki ustępując i wzmagając się na przemian, pozostało bez żadnego polepszenia.

f) Z owrzodzeniem kości *(caries)* w rozmaitym stopniu, leczyło się 8 osób. U dwóch, owrzodzenie powierzchowne na środku długich kostek śródstopia *(metatarsi)* i śródpięścia *(metacarpi)*, połączone z obrzmieniem części miękkich i przetokami, po stosownych

rozcięciach zabliźniło się w ciągu 3—4 tygodni leczenia kąpielowego. U 4 innych były owrzodzenia głębsze pochodzące z gruzełkowego rozmiękczenia końców stawowych i krótkich kości na stopie i ręku. Leczenie tych chorych, oprócz kąpieli i wewnętrznego użycia wody rabczańskiéj polegało na okładach ogrzewających z tejże wody. Skutek był u wszystkich dobry: jeden został uleczony, chociaż ze zrośnięciem 1go stawu dużego palca u ręki, a trzéj inni odjechali z zabliźnionemi w większéj części wrzodami i znacznie zmniejszoném obrzmieniem miękkich części. Naostatek do tejże kategoryi zaliczamy 2 chorych 12-letnich chłopców z owrzodzeniem kręgów *(spondylarthrocace)*, którzy w roku przeszłym leczyli się u kąpieli rabczańskich. Przeszłoroczne leczenie polepszyło ich stan do niepoznania, w przeszłym roku podczas pobytu ich w Rabce poodkrywały im się ropnie w pachwinach; w tym roku przybyli z przetokami w tych mniejscach, sączącemi jeszcze nie zbyt wiele ropy gęstéj i czystéj. Po 6 tygodniach leczenia się w Rabce, u jednego z nich przetoka ostatecznie się zabliźniła, a u drugiego sączyła potrosze klejkiéj, pół ropnistéj cieczy.

g) Z wyrzutami skórnymi było w tym roku niewiele, bo tylko 3 chorych. Jednym z nich był uleczony w przeszłym roku z *eczema scroti* i twarzy męczczyzna średniego wieku. W tym roku przyjechał on do Rabki bez śladu dawnych, od lat wielu dręczących go wyrzutów skórnych i jedynie dla zabezpieczenia się od powrotu swych cierpień wziął kilkanaście kąpieli. Inni dwaj, były to 6 i 8-letnie dzieci z *impetigo* na głowie i twarzy. Oboje uleczone zostały po 20 kąpielach.

W tego rodzaju wyrzutach, podobnie jak w roku przeszłym, pierwsze kąpiele przenosiły się obojętnie, następne mocno zadrażniały skórę, powiększały wyrzut i zmuszały do zawieszenia kąpieli. Po tygodniowéj pauzie rozpoczęte na nowo, nie rozdrażniały już

skóry, która stopniowo oczyszczała się od wszelkich śladów wyrzutu.

2. Z wytworów przerostowych, mieliśmy w leczeniu 3 wypadki wóla *(struma)* w rozmaitych stopniach. Leczenie onych zasadzało sią głównie na piciu wody ze zdroju Maryi, w jak największéj ilości, na ciągłych okładach ogrzewających z koncentrowanéj wody tegoż zdroju. Skutek leczenia był ten, że u 17-letniéj panienki gruczoł tarczowy, od niedawnego czasu i miernie powiększony, w ciągu 5 tygodni powrócił do prawidłowych rozmiarów. U drugiéj o parę lat młodszéj, wole znacznie większe, ku końcowi leczenia kąpielowego stało się miększém i jak mię niedawno zapewniono, po kilku miesiącach zmniejszyło się do połowy. Nakoniec nie wielki, lecz bardzo dawny przerost tego gruczołu u osoby średniego wieku przez 6 tygodni pobytu w Rabce nie uległ żadnéj zmianie. Wpływ wieku na energją przemiany wstecznéj jest tu widocznym, podobnie jak i w innych formach przerostów i nowotworów.

Z wytworów pozapalnych, które zaliczamy do tejże kategoryi, mieliśmy w leczeniu 1 wypadek wodnicy stawu kolanowego, oraz 2 pozapalnego zesztywnienia w stawie łokciowym i kolanowym. Pierwszy przybył powtórnie do Rabki dla pozbycia się resztek swéj choroby, pokonanéj przeszłoroczném leczeniem i odjechał zupełnie zdrów. U dwóch ostatnich po 6 i 8 tygodniach leczenia kąpielowego, żadna widoczna zmiana na lepsze dostrzedz się nie dała.

3. **Chronicznego reumatyzmu** 3 wypadki, oraz artrytyzmu w rozmaitych stopniach i postaciach 9 wypadków leczone były jak zwykłe, kąpielami o ile można najgorętszemi, oraz obfitém wewnętrzném używaniem wód mineralnych alkalicznych: Szczawnickiéj, Karlsbadzkiéj i Vichy, samych przez się, lub jednocześnie z umiarkowaną ilością rabczańskiéj. Między owymi wypadkami artrytyzmu, mieliśmy wszakże 2 najcięższe, zastarzałe, połączone z wykrzywieniem stawów *(arthritis deformans)*, osłabieniem ogólném i ubóstwem krwi, które wymagały umiarkowanéj ciepłoty zalecanych kąpieli, oraz pomocniczego użycia wód żelazistych. U tych

ostatnich chorych, z których jedna bawiła powtórnie u kąpieli rabczańskich, polepszenie było bardzo nieznaczne; u innych zaś złogi chorobowe w około stawów stopniowo znikały, ruchy stawały się swobodniejsze i bezboleśne, jedném słowém, jeżeli nie zupełne uleczenie, to znaczna ulga w cierpieniach reumatycznych i artrytycznych po odbytém w Rabce leczeniu kąpielowém, nie ulegało najmniejszéj wątpliwości.

4. Z zakażeniem syfilitycznėm i jego następstwami mieliśmy w tym roku 5 chorych, a mianowicie: 2 z objawami wtórnymi téj choroby *psoriasis i plaques muqueuses.* W obu tych wypadkach wcieranie szaruchy przy kąpielach solankowych, okazało się niezbędném do użycia i zbawiennėm w skutkach. U dwóch innych chorych były tylko cierpienia nieokreślone, spowodowane przebytą chorobą i jéj leczeniem, a mianowicie chorobliwy *habitus*, lękliwość o siebie, przytłumienie energii duchowéj, niemoc ogólna i tępe, przemijające bole w członkach. U tych chorych nie tyle kąpiele solankowe, jak mniemam, co picie wody rabczańskiej wprawiające w żywszy ruch sprawę odżywczą organizmu, oraz sprzyjające odżywianiu warunki hygieniczne, przyniosły skutki widoczne: dobry apetyt i trawienie, pokrzepienie sił, sen dobry i zupełne uspokojenie umysłu, dotąd zaprzątniętego następstwami przebytéj choroby. Czy skutki te będą trwałemi, czy ukryte ślady zakażenia chorobowego nie wybuchną znowu przy sprzyjających temu warunkach, za to ręczyć niepodobna, lecz po znacznie polepszonym stanie zdrowia tych chorych spodziewać się wolno.

Najświetniejszy, acz wcale nieoczekiwany skutek leczenia kąpielowego w zakażeniu syfilitycznėm otrzymaliśmy na jednym chorym z trzeciorzędnemi objawami téj choroby.

Był to męczyzna lat 33, którzy uległszy zakażeniu syfilitycznenu i leczony w ciągu 1½ roku, spożył niesłychaną ilość sublimatu i jodku potassu, a wszystko to nietylko bez skutku, lecz z widocznym uszczerbkiem na ogólnym stanie zdrowia. Dr. Rożański we Lwowie, trafnėm i metodycznie przeprowadzonėm leczeniem szaruchą usunął wszelkie objawy wtórne.

Ze znacznie zaś zmniejszonych objawów trzeciorzędnych pozostały spore sęki *(gummata)* na obojczykach, mostku, łopatce i kości ramieniowéj, z któremi chory posłany był do Rabki dla leczenia kąpielowego. Zaleciliśmy mu kąpiele o 28° R. po całéj godzinie codziennie, jak najobfitsze picie wody ze zdroju Maryi w rozdzielonych dawkach po 4 — 6 uncyi, oraz okłady ogrzewające z tejże wody mocno skoncentrowanéj. Z piciem wody chory nasz dochodził do 36, a nawet 40 uncyi dziennie, mocne zaś okłady wywoływały przemijający wyprysk na skórze. Około 15go dnia takiego leczenia, rzeczone sęki na kościach poczęły się zmniejszać a w ciągu następnych dni kilkunastu znikły bez śladu. Chory znacznie pokrzepiony na siłach i uszczęśliwiony tak pomyślnym skutkiem leczenia, zabawił u naszych kąpieli jeszcze 3 tygodnie, poczem za naszą radą udał się na cały miesiąc do Krynicy. Spostrzeżenie powyższe, w dodatku 5 innych uczynionych w roku 1872 dają nam niejakie prawo do wnioskowania: 1) Że pomimo dość znacznéj stosunkowo, lecz bezwzględnie za nadto drobnéj ilości jodu znajdującego się w solankach, takowe samę przez się, bez użycia właściwych środków specyficznych, zakażenia syfilistycznego uleczyć nie mogą. 2) Że dopiero po zwalczeniu choroby specyficznemi środkami, dalsze wydalenie jodu, odbywające się na drodze fizjologicznego odżywiania i wymiany materyi, może być z pewnością przyśpieszoném przez użycie wód słonojodowych. Tych bowiem główne działanie, w połączeniu z przyjaznymi warunkami hygienicznymi zdrojowiska, polega właśnie na sprostowaniu i wprawieniu w żywszy ruch wszelkich czynności odżywczych, oraz na spotęgowaniu prawidłowéj zamiany istot odżywczych organizmu.

5. Cierpienia maciczne u 38 kobiet, stanowiły najliczniejszy po skrofułach dział tegorocznéj naszéj praktyki kąpielowéj.

Wielka rozmaitość tych cierpień i różnorodne powikłania jednych z drugiemi, oraz zastosowane do tych rozmaite sposoby leczenia zdrojowego zaledwo dają nam moż-

ność niejakiego ugrupowania naszych spostrzeżeń celem należytego ocenienia skutków jakie w tych chorobach okazały kąpiele rabczańskie.

a) Nieprawidłową menstruację bez wyraźnych oznak chorobliwego stanu macicy spotkaliśmy u 2 młodych mężatek. Jedna z nich była słabowitą i małokrwistą, druga zaś bardzo zażywną histeryczką. U pierwszéj ciepłe kąpiele solankowe, zwyczajne i nasiadowe połączone z piciem wody żegiestowskiéj przyśpieszyły obfitszą niż dotąd miesiączkę na termin prawidłowy; u drugiéj zaś po kąpielach i używaniu wody rabczańskiéj same tylko napady histeryczne stały się łagodniejsze i rzadsze.

b) najczęstszém cierpieniem maciczném, które spostrzegaliśmy u 16 kobiet, było chroniczne zapalenie błony śluzowéj bądź całego wnętrza, bądź saméj tylko szyjki macicznéj. Wypadki tego cierpienia, połączone zwykle z ubóstwem krwi, nakazywały użycie wód żelazistych, przytém kąpiele rabczańskie zwyczajne i nasiadowe, miernéj ciepłoty, oraz nastrzykiwanie letnie z tejże wody. Sprowadzało to zwykle skutek pomyślny, objawiający się całkowitém powstrzymaniem, lub znaczném ograniczeniem śluzotoku oraz dolegliwego niekiedy uczucia ciążenia w miednicy.

c) poporodowe, od kilku lat datujące obrzmienia macicy *(infarctus)* często z przegięciem onéj i miękkiem nabrzmieniem szyjki, okazały się u 8 chorych. Zwykle towarzyszyły temu cierpieniu, powtarzające się co 3 a nawet 2 tygodnie, obfite upływy krwi, w przestankach zaś między tymi, nie zbyt obfity lecz klejki śluzotok.

Leczenie w tych wypadkach zasadzało się na wewnętrznem użyciu wody rabczańskiéj saméj lub w połączeniu z żelazistemi; zewnętrznie zaś kąpiele zwyczajne i nasiadowe miernéj ciepłoty. Ze względu na usposobienia do krwotoków, dusze maciczne w innych wypadkach wielce użyteczne, u tych chorych użytemi być nie mogły.

Uregulowanie miesiączki i usunięcie śluzotoku oraz uczucia gniecenia w miednicy, były jedynemi oznakami, które świadczyły o dobrym skutku leczenia. Czy skutek ten dosięgał oraz i zmian anatomicznych macicy, czy będzie trwałym, czy go nie zniweczą różnorodne uchybienia następne ze strony samych chorych? za to ręczyć nie można; gdyż między 8 choremi téj kategoryi, znajdowały się 3 izraelitki, które już po raz 2gi i 3ci z tém samém cierpieniem przybyły do kąpieli rabczańskich.

d) w 7 wypadkach zapalenia około macicznego *(perimetritis)* w rozmaitym stopniu, użyte było najenergiczniejsze leczenie zdrojowe a mianowicie: kąpiele mniéj rozcieńczone, ogólne i nasiadowe ze wziernikiem, oraz nastrzykiwania z letniej wody rabczańskiéj na noc. Wewnątrz zaś zalecano obfite użycie wody ze zdroju Maryi w dawkach rozdzielonych, a niekiedy zamiast rabczańskiéj naznaczano wodę karlsbadzką Mühlbrunn. Skutek leczenia był taki, że u 2 chorych nastąpiło bardzo znaczne usunięcie właściwych cierpień, u 3 innych była niejaka ulga, a u 2 chorych skutek był bardzo wątpliwy.

e) Co się tyczy narośli saméj macicy *(fibroid)* i jajników, z któremi w tym roku przybyło do Rabki 5 chorych, leczenie tych w skutek przeszłorocznego doświadczenia zostało w tym roku zmienione o tyle, że zalecaliśmy kąpiele jak można najniższéj ciepłoty, a to dla zapobieżenia szkodliwym krwotokom, jakie dawniéj następowały niekiedy po kąpielach gorętszych, niż było zalecono. Obok tego naznaczaliśmy zwykle okłady z wody rabczańskiéj, oraz obfitsze onéj użycie wewnętrzne. Pomijając dość rzadkie dotąd przykłady rzeczywistego zmniejszenia się narośli jajników, niewątpliwym skutkiem leczenia kąpielowego w tych chorobach, jest utrzymanie nowotworu *in statu quo*, jak tego przykłady oglądamy corocznie na 2 chorych, które od lat kilku regularnie zjeżdzają do Rabki na 30—40 kąpieli.

Naostatek, z chorób nie kwalifikujących się do leczenia u zdrojowisk Rabczańskich, były następujące:

Zaburzenia w krwi krążeniu *(plethora abdominalis)* u kobiet w wieku krytycznym 1 raz. Bladaczka 2 r. Rozszerzenie żył *(varices)* 2 r. Chroniczne zapalenie oskrzeli 2 r. i Padaczka 1 r.

Osoby z temi cierpieniami nie przybyły umyślnie do Rabki dla własnego leczenia się, lecz towarzyszyły innym chorym, znalazły tu wszakże na swoie cierpienia wszelkie środki lecznicze, stosowne wody mineralne, żentycę, kąpiele rzeczne itp.

Przegląd porównawczy
składu chemicznego wód słonych jodo-bromowych
ze zdrojów
Rabczańskich i Iwonickich
według rozbioru J. A. Alexandrowicza M. F.

Ilość ziarn w 1 funcie wody = 16 unc.

	Zdroje Rabczańskie			Iwonickie	
	Maryi	Rafaeli	Krakusa	Karola	Amalii
Chlorku potasu	0.9992	0.7293	0.6688	0.7347	0.6991
„ sodu	176.5185	176.5185	176.3198	64.3349	60.5513
Jodku sodu	0.3502	0.2911	0.3523	0.1261	0.1188
Bromku sodu	0.5673	0.4999	0.5604	0.1772	0.1775
Siarkanu potasowego . . .	0.2253	0.5813	0.6156	—	—
Węglanu sodowego	6.1665	6.6981	5.9956	13.6959	12.4726
„ litowego	0.1219	0.1254	0.1330	0.0837	0.0808
„ wapniowego . . .	2.1441	2.4220	2.5960	1.8632	1.7335
„ magnowego . . .	0.6513	1.2931	1.4296	0.6534	0.5898
„ barowego	0.0370	0.0382	0.0376	0.1481	1.1395
„ strontowego . . .	—	—	—	0.0070	0.0067
„ żelezawego . . .	0.0180	0.0174	0.0230	0.0324	0.1506
„ manganezawego .	0.0068	0.0063	0.0079	0.0119	0.0548
Boranu sodowego	ślad	ślad	ślad	znaczny ślad	
Fosforanu glinowego . . .	0.0242	0.0264	0.0286	—	—
Kwasu krzemowego . . .	0.1942	0.1820	0.1732	0.1439	0.1462
Istot organicznych	ślad	ślad	ślad	0.1218	0.1142
Ogół składników zsiadłych .	187.1112	189.3792	188.9413	82.1342	77.0354
Węglanu ammonowego . .	ślad	ślad	ślad	0.0948	0.0901
Kwasu węglowego połączonego z węglanami	3.9346	4.6156	4.6791	6.9917	6.4481
Kwasu węglowego wolnego .	1.0651	1.1136	0.5777	5.1272	4.5595
Gazu bagiennego	0.2307	0.2598	0.2184	0.2273	0.2255
Azotu	0.0761	0.0849	0.0720	0.0839	0.0758
Ogółem wszystkich składników	192.4187	195.4531	194.2885	94.6591	88.4343

Spostrzeżenia

Data	Ciśnienie powietrza lin. par. 300 +			Ciepłota powietrza stopni Réum.			Wilgotność powietrza względna w odsetkach		
	w Czerwcu	w Lipcu	w Sierpniu	w Czerwcu	w Lipcu	w Sierpniu	w Czerwcu	w Lipcu	w Sierpniu
1	—	19.0	16.8	—	11.8	17.3	—	81.	76.
2	—	19.7	17.8	—	12.7	12.	—	79.	79.
3	—	20.4	17.0	—	14.6	16.9	—	74.	68.
4	—	19.9	17.6	—	17.4	14.3	—	—	81.
5	—	19.5	16.8	—	18.7	14.4	—	76.	76.
6	—	20.2	15.6	—	12.3	14.8	—	89.	71.
7	—	20.3	18.2	—	13.6	11.9	—	74.	65.
8	21.3	20.2	17.5	14.1	15.2	10.8	66.	70.	73.
9	20.9	20.5	15.9	14.5	16.8	13.5	76.	71.	80.
10	18.7	20.3	16.7	14.9	16.2	9.1	73.	66.	89.
11	18.8	19.2	17.1	9.5	16.1	10.8	84.	64.	82.
12	17.8	18.2	18.2	11.5	17.5	9.0	65.	63.	88.
13	18.6	19.0	18.6	8.7	15.0	11.8	63.	—	80.
14	19.2	19.5	17.8	6.1	15.3	15.7	80.	76.	72.
15	19.8	18.8	17.7	7.8	17.1	17.1	91.	68.	74.
16	19.1	18.9	19.3	13.3	16.4	13.9	87.	74.	87.
17	19.4	19.6	18.4	14.6	14.8	14.9	32.	65.	87.
18	19.7	19.8	18.4	14.2	12.7	13.8	84.	66.	87.
19	18.8	19.8	20.6	12.9	12.0	10.6	85.	—	95.
20	16.7	18.0	20.7	13.0	14.9	11.5	85.	61.	96.
21	18.1	16.0	19.7	8.5	17.0	10.7	85.	—	92.
22	16.8	17.8	20.1	9.0	16.3	10.1	91.	67.	93.
23	18.3	17.5	18.5	9.1	16.4	11.0	87.	69.	75.
24	18.4	16.5	16.7	10.0	14.	7.0	85.	—	87.
25	18.5	15.6	17.3	12.8	14.1	6.5	78.	—	79.
26	18.0	15.9	17.8	14.4	16.6	6.5	63.	86.	85.
27	17.6	17.3	18.1	14.6	12.2	8.4	59.	88.	80.
28	16.7	17.9	18.5	15.5	13.7	9.9	65.	77.	78.
29	15.0	17.0	17.9	14.3	16.1	10.9	84.	75.	87.
30	17.2	15.9	18.4	11.2	15.	11.3	91.	74.	85.
31	—	17.5	20.1	—	14.2	10.9	—	73.	80.
Śred.	18.28	18.79	18.10	12.06	15.09	12.3	78.9	73.3	81.6

m e t e o r o l o g i c z n e.

Zachmurzenie			Ilość wody spadłéj w ciągu doby lin. par.		
w Czerwcu	w Lipcu	w Sierpniu	w Czerwcu	w Lipcu	w Sierpniu
—	8.	5.2	—	5.80	—
—	9.	3.	—	5.78	—
—	2.	0.	—	2.10	—
—	1.5	9.7	—	—	—
—	3.7	6.7	—	—	0.01
	2				
—	7.3	6.3	—	—	—
—	1.3	1.7	—	1.28	4.47
2.0	1.7	2.0	—	—	—
2.0	2.0	9.0	—	—	—
5.8	1.7	4.7	—	—	8.12
5.3	2.3	2.7	10.80	—	2.08
5.7	2.3	2.	0.44	—	0.35
6.2	7.0	6.	—	—	—
10.0	4.7	4.	—	2.89	—
10.0	2.0	5.	1.52	—	—
8.7	3.3	9.7	—	0.96	—
6.3	1.0	8.	3.81	—	—
8.3	3.3	10.0	—	—	—
5.3	3.0	10.0	6.32	—	4.90
5.3	1.0	10.0	—	—	1.23
5.3	2.0	10.0	—	—	3.46
9.7	5.3	7.3	—	0.24	4.40
8.0	3.3	4.3	16.30	—	0.38
3.0	5.0	9.0	—	2.80	2.58
3.0	7.7	5.7	—	1.08	3.56
3.0	9.3	2.0	—	1.52	0.35
3.0	7.[illegible]	6.0	—	1.33	0.38
5.3	2.7	5.0	—	—	—
6.7	2.0	9.7	0.69	—	2.20
9.0	2.	5.3	0.75	—	0.20
—	5.7	3.6	—	—	2.37
			Summa		
6.1	4.0	6.5	40.63	23.69	41.11

Stosunek wiatrów w odsetkach

Wiatr	w Czerwcu	w Lipcu	w Sierpniu
Pn	2.9	7.9	9.1
PnW	0.0	0.0	3.6
W	23.5	23.7	4.1
PdW	23.5	13.5	0.0
Pd	17.6	2.6	0.0
PdZ	17.6	21.1	20.9
Z	11.0	15.8	17.3
PnZ	2.9	10.5	10.5